УДК: 619:616.995.1:636

А.Л. Кряжев

Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н. В. Верещагина

ОСОБЕННОСТИ ЭПИЗООТОЛОГИИ МОНИЕЗИОЗОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Мониезиозы крупного рогатого скота относятся к гельминтозам, требующим особого внимания ветеринарных специалистов ввиду своего широкого ареала распространения, как на территории нашей страны, так и за рубежом. Они причиняют значительный экономический ущерб вследствие снижения прироста массы тела и падежа телят.

Впервые мониезиоз среди крупного рогатого скота в нашей стране был зарегистрирован на территории Северо – Западного региона (Д.В. Девель, 1899; Н.А. Холодковский, 1902,1912). Затем стали публиковаться материалы по эпизоотологии этого заболевания, в частности, о влиянии сезона года и возраста животных на их зараженность. Большинство работ было опубликовано в начале и середине прошлого столетия. В последние годы XX века и до настоящего времени данных о мониезиозе жвачных публикуется мало. Экономические реформы, глобальное потепление, а также ряд других экономических и эколого – биологических аспектов не могли не повлиять на эпизоотический процесс ряда гельминтозов, в том числе и на мониезиоз крупного рогатого скота.

Однако мониезиоз жвачных продолжает оставаться актуальной проблемой и в настоящее время, поскольку наносит значительный ущерб хозяйствам (А.Б. Шакиров, 2001; Е.Е. Белова, И.А. Архипов, 2005, А.В. Пляко, 2005).

Нашей задачей было изучить особенности эпизоотологии мониезиоза крупного рогатого скота, в частности, сезонную и возрастную динамику, а также сроки заражения мониезиями в условиях Вологодской области.

Для изучения сезонной динамики в период 2006 – 2007 гг. в одном из хозяйств северо-западной зоны Вологодской области, неблагополучном по мониезиозам, проводили ежемесячные копроовоскопические исследования крупного рогатого скота, предварительно разделив животных на две группы. В первую группу входили взрослые животные (по 20–25 голов), а во вторую – телята первого года выпаса (по 15–20 голов). Животные отбирались по принципу аналогов с учетом пола, возраста, породы, технологии содержания, видового состава мониезий (M.benedeni).

Сроки заражения мониезиями изучали путем исследования телят второй группы, выпасавшихся на пастбищах, неблагополучных по мониезиозам (за ряд лет). Параллельно в это же время в указанном хозяйстве, а также на районном мясокомбинате обследовали животных различных возрастных групп: до 1 года, 1–2 лет, 3–5 лет и старше 5 лет путем ежемесячных копроовоскопических исследований (20–25 животных в каждой группе) и методом гельминтологических вскрытий желудочно – кишечного канала убитых животных (8–14 голов в группе). Всего исследованию подверглось 93 головы крупного рогатого скота разного возраста. Произведены гельминтологические вскрытия желудочно – кишечного канала от 46 убитых животных различных возрастных групп.

В результате проведенных исследований по изучению сезонной динамики выяснили, что мониезиозами поражены животные обеих подопытных групп, причем динамика заболеваемости по сезонам является схожей. Взрослое поголовье крупного рогатого скота было инвазировано M.benedeni во все сезоны года. Экстенсивность инвазии в течение года варьировала в пределах от 26,1% (в апреле) до 87% (в сентябре) и, в среднем составила 53,6%.

Максимальный подъем мониезиозной инвазии у животных первой группы, до 87% при интенсивности 134,2±7,2 экземпляров яиц в 1 г фекалий, регистрировали осенью (в сентябре), что, вероятнее всего, связано с достижением M.benedeni новой генерации половозрелости.

Далее с октября прослеживается пос-

Таблица 1

Сезонная динамика инвазированности взрослого КРС мониезиями в Вологодской области по результатам гельминтокопроскопических исследований

Месяцы	Исследовано, голов	Инвазировано, голов	ЭИ, %	ИИ, яиц /г. фек.
Январь	25	11	44	83,1±6.4
Февраль	25	10	40	81,1±5.8
Март	24	8	33,3	77.8±5,5
Апрель	23	6	26,1	31,4±5,7
Май	23	7	30,4	51,6±6,6
Июнь	22	7	31,8	101,2±6,1
Июль	24	16	66,7	147,8±5,7
Август	24	20	83,3	155,8±4,3
Сентябрь	23	20	87	134,2±7,2
Октябрь	22	17	77,3	107,3±4,4
Ноябрь	19	14	73,7	88,5±7,6
Декабрь	20	11	55	86,9±5,3
Всего	274	147	53,6	95,6±6,1

Таблица 2

Сезонная динамика инвазированности телят первого года выпаса мониезиями в Вологодской области по результатам гельминтокопроскопических исследований

Месяцы	Исследовано, голов	Инвазировано, голов	ЭИ, %	ИИ, яиц /г. фек.
2006 г				
Май	20	0	0	0
Июнь	19	0	0	0
Июль	19	2	10,5	88,4±6,1
Август	17	7	41,2	107,4±6,3
Сентябрь	20	15	75	154,2±7,1
Октябрь	20	11	55	102,9±6,8
Ноябрь	18	8	44,4	77,7±5,3
Декабрь	18	7	38,9	70,1±5,5
2007 г				
Январь	17	5	29,4	66,8±5,7
Февраль	15	2	13,3	60,4±6,9
Март	16	2	12,5	61,7±7,3
Апрель	15	0	0	0
Всего	214	59	27,6	87,7±5,7

тепенное снижение процента экстенсинвазированности, достигающей своего минимума весной (в апреле). Зараженность составила 26,1% при интенсивности 31,4±5,7 экземпляров яиц в 1 г фекалий. Такое снижение зараженности животных мониезиями можно объяснить, вероятнее всего, самоосвобождением животных от паразитов в результате небольшой продолжительности жизни последних.

Затем, происходит постепенное повышение зараженности животных мониезиями с конца лета до начала осени (табл. 1).

Динамика заражения мониезиями телят первого года выпаса в принципе мало отличается от таковой в первой группе. Впервые яйца мониезий нами были обнаружены в третьей декаде июля, ЭИ составила 10,5% при интенсивности 88,4±6,1 экземпляров яиц в 1 г фекалий. Затем происходит подъем инвазии с пи-

Таблица 3

Возрастная динамика инвазированности КРС мониезиями в Вологодской области по результатам гельминтокопроскопических исследований

Возраст животных	Исследовано, голов	Инвазировано, голов	ЭИ, %	ИИ, яиц /г фек.
До 1 года	20	5	25,0	104,2±6,1
1 – 2 лет	23	4	17,4	88,4±7,4
3 – 5 лет	25	2	8,0	26,7±6,6
Старше 5 лет	25	0	0	0
Всего	93	11	11,8	54,8±5,0

Таблица 4

Возрастная динамика инвазированности крупного рогатого скота мониезиями в Вологодской области по результатам гельминтологических вскрытий

Возраст животных	Исследовано, голов	Инвазировано, голов	ЭИ, %	ИИ, экз./ животное
До 1 года	8	4	50,0	6,0±0,6
1 – 2 лет	11	2	18,2	4,0±1,2
3 – 5 лет	14	1	7,1	2,0±0,7
Старше 5 лет	13	0	0	0
Всего	46	7	15,2	3,0±0,5

ком в сентябре до 75% при интенсивности 154,2±7,1 экземпляров яиц в 1 г фекалий с последующим снижением зараженности до весны. Следует отметить, что в апреле яиц мониезий в фекалиях животных второй группы не обнаруживали (табл. 2).

Заражение животных мониезиями происходит сразу после выгона их на пастбища в конце мая – начале июня, так как яйца мониезий начинают выделяться с фекалиями уже в третьей декаде июля (21.07 – 24.07) с учетом препатентного периода развития паразита, составляющего в среднем 50 дней (В.А. Потёмкина 1949, Г.С. Пулатов 1969). Источниками инвазии могут являться взрослые животные, выделяющие зрелые членики и яйца мониезий в течение всего года, а также перезимовавшие формы орибатид (промежуточных хозяев паразита), пораженные цистицеркоидами мониезий, не потерявшими своей инвазионности.

Результаты изучения возрастной динамики мониезий путем копроовоскопического обследования животных показали, что экстенсивность инвазированности M. benedeni (ЭИ) составила: у телят до 1 года – 25%; у молодняка крупного рогатого скота в возрасте 1–2 лет – 17,4%; у животных в возрасте 3–5 лет – 8% при интенсивности от 104,2±6,1 до 26,7±6,6 экземпляров яиц мониезий в 1 г фекалий. У животных старше 5 лет зрелых члеников и яиц мониезий не обнаруживали (табл. 3).

По данным гельминтологических вскрытий тонкого отдела кишечника 46 голов крупного рогатого скота различных возрастных групп ЭИ варьировала в пределах 50% - 7,1% и составила по группам: у животных в возрасте до 1 года – 50%; 1–2 лет – 18,2%; 3–5 лет – 7,1% при интенсивности инвазии (ИИ) от 6,0±0,6 до 2,0±0,7 экземпляров мониезий (половозрелых и преимагинальных) у одного животного. При вскрытии животных старше 5 лет мониезий не обнаруживали (табл. 4).

Таким образом, данные наших исследований по возрастной динамике мониезиозов крупного рогатого скота в условиях Вологодской области указывают на то, что инвазированность последних с возрастом значительно снижается. Максимальная ЭИ и ИИ M.benedeni установлена у телят первого года выпаса, а животные старше 5 лет являются свободными от мониезиозной инвазии.

Данные особенности сезонно-возрастной динамики и сроков заражения мониезиозами молодняка и взрослого поголовья крупного рогатого скота следует учитывать при проведении диагностических и лечебно-профилактических мероприятий применительно к хозяйствам, неблагополучным по данной инвазии в условиях северо-западной зоны РФ.